**ПЛАН**

Исходные данные…………………………………………………………………3

Введение…………………………………………………………………………6

1. Организация работы производственного участка по изготовлению изделия………………………………………………………………………..8
2. Расчет фонда заработной платы работающих…………………………….20
3. Расчет себестоимости, прибыли и цены изделия…………………………25
4. Расчет порога рентабельности и запаса финансовой прочности…………27
5. Налогообложение и распределение прибыли……………………………32
6. Расчет технико-экономических показателей изготовления изделия…….35
7. Предложения по повышению эффективности деятельности предприятия…………………………………………………………………37

Заключение……………………………………………………………………….40

Список литературы……………………………………………………………..42

**Исходные данные**

**Таблица 1**

Исходные данные по расценкам деталей и их характеристикам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Исходные данные | Ед. измерения |
| 1. | Наименование детали | Шпиндель |
| 2. | Черновой вес детали | 4,9 кг |
| 3. | Чистовой вес детали | 4,4 кг |
| 4. | Наименование материала | сталь 40Х |
| 5. | Стоимость 1 кг материала | 14 руб. |
| 6. | Стоимость 1 кг отходов | 10% от стоимости материала |
| 7. | Стоимость кв. м площади производственного участка | 10000 руб. |
| 8. | норматив рентабельности, | 25 % |

**Таблица 2**

Данные о годовой программе выпуска в натуральном выражении

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | 7 |
| Годовая программа выпуска в натуральном выражении, шт. | 6600 |
| № маршрутно-технологической карты | №2 |

**Таблица 3**

Маршрутно-технологическая карта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п | Наименование операции | t шт., мин. | t п.з., мин. | tшт.к., мин. | Разряд |
| 1. | Токарная | 3,2 | 6 |  | III |
| 2. | Фрезерная | 3,1 | 10 |  | IV |
| 3. | Шлифовальная | 6,1 | 12 |  | VI |
| 4. | Сверлильная | 1,3 | 4 |  | V |

**Таблица 4**

Размеры оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п | Наименование оборудования | Длина,  мм | Ширина, мм |
| 1. | Токарный станок | 2500-3000 | 2000-2200 |
| 2. | Фрезерный станок | 3000-3500 | 2500-2900 |
| 3. | Шлифовальный станок | 2800-3000 | 1000-1100 |
| 4. | Сверлильный станок | 1200-1500 | 1000-1100 |

Примечание: Студент выбирает самостоятельно из данного интервала длину и ширину.

4. Стоимость оборудования выбирается студентом из интервала 600 тыс. руб. – 1000 тыс. руб.

5. Норма амортизации: для оборудования –12%, для зданий – 1,5%.

Часовые тарифные ставки основных рабочих:

|  |  |
| --- | --- |
| lIII = 65 руб. | lV = 75 руб. |
| lIV = 70 руб. | lVI = 86 руб. |

Часовые тарифные ставки вспомогательных рабочих:

lIII = 40 руб.

lIV = 45 руб.

8. Оклады ИТР принимаются от 10000 руб. до 15000 руб.

**ВВЕДЕНИЕ**

Организация производства неразрывно связана с технологией. Технология устанавливает последовательность выполнения операций по превращению предметов труда в готовую продукцию. Организация, в свою очередь, определяет рациональное сочетание методов и приемов всех возможных операций, в том числе коммерческих, сбытовых и т.п. Актуальность работы объясняется многобразием подходов при планировании деяльности организации. В данной курсовой работе отображен неплохой и эффективный, а также простой подход планирования деятельности фирмы (огранизации).

Организация и планирование производства включает:

* организацию работы производственного участка по изготовлению изделия;
* расчет фонда заработной платы работников;
* расчет себестоимости, прибыли и цены изделия;
* расчет порога рентабельности и запаса финансовой прочности;
* налогообложение и распределение прибыли;
* расчет технико-экономических показателей изготовления изделия;
* предложения по повышению эффективности деятельности предприятия.

Поэтому целью работы является расчет и выводы по каждому этапу планирования деятельности фирмы и формулирование четких рекомендаций на основе этих расчетов.

Научно-технический прогресс и динамика внешней среды заставляют современные предприятия превращаться во все более сложные системы. Для обеспечения управляемости таких систем необходимы новые методы, соответствующие сложности внешней и внутренней сред предприятий. В новых условиях хозяйствования появилась необходимость в обоснованной системе тактического и стратегического планирования. Главное условие эффективности процесса планирования - это его обеспечение информационными ресурсами, своевременное, полное и точное. В условиях динамизма внешней среды стало практически невозможно обеспечивать нормальную работу предприятий при недостаточно высоком уровне обеспечения оперативной, маркетинговой, стратегической и другими видами информации.[4, c.350]

К взаимному сближению и связям их вынуждают, с одной стороны, разделение труда, межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция, специфика технологических процессов, а с другой - экономические интересы на всех иерархических уровнях хозяйственной деятельности. При этом возникает необходимость решения не только плановых задач, но и координационных задач, обуславливающих взаимодействие товаропроизводителей. На этой основе происходит интеграция процессов управления предприятием по всему диапазону его развития - от планирования до продвижения товара на рынок.

Без комплексного подхода к решению этих задач в планировании не обойтись. Поэтому в работе представлен полный комплекс планирования производства на всех участках (персонал, заработная плата, фонды и т.д.)

1. **Организация работы производственного участка по изготовлению изделия.**
   1. *Обоснование типа производства*

Тип производства определяем по коэффициенту серийности, для расчета которого необходимо, прежде всего, определить такт выпуска изделия и среднее штучно-калькуляционное время.

Такт – это промежуток времени, через который происходит запуск или выпуск изделия.

Такт выпуска изделия определяется по формуле, мин.

 (1.1)

где Fд – действительный годовой фонд времени работы оборудования, ч., при 2-сменном режиме работы и 8-мичасовом рабочем дне – 4015 час.;

N - годовая программа выпуска деталей, шт.



Штучно-калькуляционное время определяем из табл. 1.1.

Таблица 1.1

Маршрутно-технологическая карта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п | Наименование операции | t шт., мин. | t п.з., мин. | tшт.к., мин. | Разряд |
| 1. | Токарная | 3,2 | 6 | 3,43 | III |
| 2. | Фрезерная | 3,1 | 10 | 3,48 | IV |
| 3. | Шлифовальная | 6,1 | 12 | 6,56 | VI |
| 4. | Сверлильная | 1,3 | 4 | 1,45 | V |
| Итого: штучно-калькуляционное время | | | | | 14,92 |

Следует отметить, что подготовительно-заключительное время (tп.3) в таблице показываются на партию деталей. Поэтому, чтобы определить штучно-калькуляционное время по каждой операции, необходимо знать подготовительно-заключительное время на одну деталь. Штучно-калькуляционное время на каждой операции находим по формуле, мин.:

, (1.2)

где tшт.к. – штучно-калькуляционное время на операции, мин.;

tшт.  - штучное время на операции, мин.;

tп.3 - подготовительно-заключительное время на операцию, мин.;

nопт. – оптимальная партия деталей, шт.

Штучно-калькуляционное время для токарной операции (мин):



Штучно-калькуляционное время дляфрезерной операции (мин):



Штучно-калькуляционное время для шлифовальной операции (мин):



Штучно-калькуляционное время для сверлильной операции (мин):



Оптимальная партия деталей находится из выражения, шт.:

nопт =(1.3)

где nраб. – число рабочих дней в году (251 день).

nопт =

Коэффициент серийности определим по формуле:

, (1.4)

где τ - такт выпуска деталей, мин.;

tшт.к.ср. – среднее штучно-калькуляционное время, мин.

Среднее штучно-калькуляционное время определяем путем деления суммы штучно-калькуляционного времени по всем операциям на количество операций.

Этот коэффициент по данным многих предприятий промышленности, для массового производства ориентировочно составляет от 1 до 3, для крупносерийного – 4-10, среднесерийного – 11-20; мелкосерийного – более 20.

Для нашего производства коэффициент серийности составляет:



Таким образом, делаем вывод, что наше производство крупносерийное.

*1.2. Расчет количества оборудования, его загрузки и дозагрузки*

Расчетное количество оборудования на участке для каждой операции определяем по формулам, шт.:

 (1.5)

или  (1.6)

Расчетное количество оборудования для токарной операции:



Расчетное количество оборудования для фрезерной операции:



Расчетное количество оборудования для шлифовальной операции:



Расчетное количество оборудования для сверлильной операции:



Принятое количество оборудования (Сп.р.) получаем путем округления расчетного количества оборудования до целого числа в большую сторону.

Сп.р= 1 ед. (для всех видов работ)

Коэффициент загрузки оборудования определяется по формуле:

 (1.7)

где Ср – общее расчетное количество станков на участке, шт.;

Спр – общее количество принятого оборудования, шт.

Коэффициент загрузки оборудования:

* для токарной операции:



* для фрезерной операции:



* для шлифовальной операции:



* для сверлильной операции:



Полученные расчетным путем показатели заносятся в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Количество оборудования и коэффициент его загрузки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование операций | tшт.к, мин. | Ср, шт. | Спр., шт. | Кз.о. |
| 1 | Токарная | 3,43 | 0,09 | 1 | 0,09 |
| 2 | Фрезерная | 3,48 | 0,1 | 1 | 0,1 |
| 3 | Шлифовальная | 6,56 | 0,18 | 1 | 0,18 |
| 4 | Сверлильная | 1,45 | 0,04 | 1 | 0,04 |
| Итого: | | | | 4 | 0,41 |
| Средний коэффициент загрузки оборудования | | | | | 0,1 |

Средний коэффициент загрузки оборудования (Кз.о. ср.) определяем путем деления суммы коэффициентов загрузки оборудования по всем операциям на количество операций.

Кз.о. ср. = 0,41/4 = 0,1

Далее необходимо произвести дозагрузку оборудования по каждой операции до 95% в том случае, если полученный расчетным путем коэффициент загрузки оборудования невысок. Расчет дозагрузки оборудования проводим в табл. 1.3.

Таблица 1.3

Дозагрузка оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование операции | Располагаемые станко-часы  СпрFд | Трудоемкость заданной программы  Ntшт.к./60 | Кол-во станко-часов при кз.о.= 0,95  гр.3\*0,95 | Кол-во станко-часов при их дозагрузке гр.5-гр.4 | Принятое число станков Спр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Токарная | 4015 | 377,3 | 0,1 |  | 1 |
| 2 | Фрезерная | 4015 | 382,8 |  | 0,1 | 1 |
| 3 | Шлифовальная | 4015 | 721,6 |  | 0,3 | 1 |
| 4 | Сверлильная | 4015 | 159,5 |  | 0,1 | 1 |
| Итого: принятое число станков | | | | | | 4 |

Принятое число станков остается равное четырем, но станки будут в среднем загружены всего на 10 %.

*1.3. Расчет площади участка и суммы капитальных вложений*

Производственная площадь участка – это сумма основных и вспомогательных площадей. Основная площадь участка – это сумма площадей станков, расположенных на этом участке плюс площадь, отводимая на проходы и проезды. Площадь, отводимая на проходы и проезды, равна 6 м2. Вспомогательная площадь – это площадь, занятая кладовыми и другими подсобными помещениями.

Площадь станков рассчитывается по данным табл. 1.4.

Таблица 1.4

Определение площади станков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование  оборудования | Длина, м. | Ширина, м. | Площадь, м2 |
| 1. | Токарный станок | 2,5 | 2,0 | 5,0 |
| 2. | Фрезерный станок | 3,0 | 2,5 | 7,5 |
| 3. | Шлифовальный станок | 3,0 | 1,0 | 3,0 |
| 4. | Сверлильный станок | 1,5 | 1,0 | 1,5 |
| Итого: площадь, занимаемая станками | | | | 17 |

Основная производственная площадь определяется, исходя из выражения, м2:

Sосн. = Sст. + 6 \* n (1.8)

где Sст. – площадь, занимаемая всеми станками, м2;

6 - количество метров, отводимых на проходы и проезды для одного станка (величина нормативная), м2;

n - количество оборудования.

Вспомогательная площадь принимается в размере 25÷30 м2.

Для нашего производства основная производственная площадь составит:

Sосн. = 17 + 6\*4 = 41 (м2)

Вспомагательная площадь для нашего производства составляет 25 м2.

Стоимость производственной площади участка определяется, исходя из производственной площади участка и стоимости одного квадратного метра площади по формуле, руб.:

 (1.9)

где Сп – стоимость одного квадратного метра площади, руб.

руб.

Стоимость оборудования определяемв табл. 1.5.

Таблица 1.5

Расчет стоимости оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование  оборудования | Цена, руб. | Кол-во, шт. | Сумма, руб. |
| 1 | Токарный станок | 1000000 | 1 | 1000000 |
| 2 | Фрезерный станок | 600000 | 1 | 600000 |
| 3 | Шлифовальный станок | 600000 | 1 | 600000 |
| 4 | Сверлильный станок | 800000 | 1 | 800000 |
| Итого: стоимость оборудования | | | | 3000000 |

Сумма капитальных вложений представляет собой сумму стоимости оборудования и стоимости производственной площади участка, руб.:

К = Сзд + Собор. (1.10)

где Собор. – стоимость оборудования, руб.

Для нашего производства: К = 660000 + 3000000 = 3660 (тыс.руб)

Таблица 1.6

Расчет амортизации основных производственных фондов (ОПФ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование ОПФ | Стоимость ОПФ, руб. | Норма  амортиз., % | Сумма  амортиз., руб. |
| 1 | Токарный станок | 1000000 | 12 | 120000 |
| 2 | Фрезерный станок | 600000 | 12 | 72000 |
| 3 | Шлифовальный станок | 600000 | 12 | 72000 |
| 4 | Сверлильный станок | 800000 | 12 | 96000 |
| Итого: | | | | 360000 |

* 1. *Расчет численности работающих*

Весь промышленно-производственный персонал работающих участка делится на следующие категории:

* основные и вспомогательные рабочие;
* инженерно-технические работники (ИТР).

Основные рабочие заняты выполнением технологического процесса.

Численность основных рабочих определяется по формуле, чел.:

 (1.11)

где Fд – действительный годовой фонд времени работы оборудования, ч.;

Спр – принятое количество оборудования на участке, шт.;

Кз.о. – коэффициент загрузки оборудования, равный 0,95%;

Fэф- годовой эффективный фонд времени работающего (при пятидневной рабочей неделе и восьмичасовом рабочем дне принимается 1860 ч.)

Для нашего производства численность основных рабочих составляет:



Расчетное число основных рабочих (Rосн.) округляем до целого и получаем принятое число основных рабочих (Rпр).

Rпр = 2 человек.

Коэффициент загрузки основных рабочих по каждой операции определяем по формуле:

 (1.12)

Полученные расчетным путем данные заносим в табл. 1.7.

Таблица 1.7

Численность и загрузка основных рабочих

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Профессии основных рабочих | Rосн., чел. | Rпр., чел. | Кз.р. |
|  | Токарь | 2,05 | 2 | 1,025 |
|  | Фрезеровщик | 2,05 | 2 | 1,025 |
|  | Шлифовальщик | 2,05 | 2 | 1,025 |
|  | Сверлильщик | 2,05 | 2 | 1,025 |
| Итого: | | | 8 | - |
| Средний коэффициент загрузки рабочих | | | | 1,025 |

Численность вспомогательных рабочих определяется в процентном отношении от численности основных рабочих. Размер процента зависит от типа производства. Для условий массового производства численность вспомогательных рабочих принимается в размере 25÷30% от численности основных рабочих, для крупносерийного производства 50%, для среднесерийного, мелкосерийного и единичного - 35÷40%.

Наше производство крупносерийное, поэтому численность вспомагательных рабочих равна 50 % от основных, а точнее 4 человека.

Численность ИТР определяется в размере 10% от численности основных и вспомогательных рабочих. Численность ИТР равна 0,1\*(8+4) = 1 человек. Полученные расчетным путем данные сводим в табл. 1.8. Работник ИТР должен работать по половине рабочего дня в смене 1 и по половине рабочего дня в смене 2.

Таблица 1.8

Численность промышленно-производственного персонала

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Категории работающих | Всего чел. | В том числе по сменам | |
| 1 | 2 |
| 1 | Основные рабочие | 8 | 4 | 4 |
| 2 | Вспомогательные рабочие | 4 | 2 | 2 |
| 3 | ИТР | 1 | 0,5 | 0,5 |
|  | Итого: | 13 | 6,5 | 6,5 |

**2. Расчет фонда заработной платы работающих**

*2.1. Расчет расценки на изделие*

Расценка на изделие по каждой операции определяется по формуле, руб.:

 (2.1)

где 1ч – часовая тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб.;

tшт. к. – штучно-калькуляционное время на операции, мин.

Часовые тарифные ставки основных рабочих:

|  |  |
| --- | --- |
| lIII = 65 руб. | lV = 75 руб. |
| lIV = 70 руб. | lVI = 86 руб. |

Расценка на изделие для токаря (III разряд):



Расценка на изделие для фрезеровщика (IV разряд):



Расценка на изделие для шлифовальщика (VI разряд):



Расценка на изделие для сверлильщика (V разряд):



Данные по каждой операции заносим в табл. 2.1 и путем их суммирования определяется расценка на деталь.

Таблица 2.1

Расчет расценки на изделие

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование операций | tшт.к.,  мин. | 1ч. руб. | qруб. |
| 1 | Токарная | 3,43 | 65 | 3,72 |
| 2 | Фрезерная | 3,48 | 70 | 4,06 |
| 3 | Шлифовальная | 6,56 | 86 | 9,4 |
| 4 | Сверлильная | 1,45 | 75 | 1,81 |
| Итого: расценка на деталь | | | | 18,99 |

*2.2. Формирование фонда заработной платы промышленно-производственного персонала*

В данном подразделе необходимо определить фонд заработной платы (ФЗП) основных и вспомогательных рабочих и ИТР.

Общий ФЗП состоит из прямого ФЗП, дополнительной заработной платы и премий.

Прямой ФЗП основных рабочих за год определяется, исходя из выражения, руб.:

ФЗПпр.осн. = q\*N (2.2)

Этот ФЗП получается на заданную программу при среднем расчетном коэффициенте загрузки оборудования.

Для нашего производства прямой ФЗП составляет:

ФЗПпр.осн. = 18,99\*6600 = 125334 руб.

ФЗП основных рабочих с учетом дозагрузки оборудования до 0,95 определяется по формуле, руб.:

(2.3)

Соответственно для двух вариантов определяется и сумма дополнительной заработной платы 25% и сумма премий – 30% от прямого ФЗП.

Для нашего производства ФЗП основных рабочих с учетом дозагрузки оборудования до 0,95 составляет:

 (руб)

Общий ФЗП при среднем расчетном коэффициенте загрузки оборудования составит, руб.:

ФЗПоб.осн. = ФЗПпр.осн. + ДПЗ + П (2.4)

где ДПЗ – дополнительная заработная плата при среднем расчетном коэффициенте загрузки оборудования, руб.;

П – премии при среднем расчетном коэффициенте загрузки оборудования.

Общий ФЗП при среднем расчетном коэффициенте загрузки оборудования для нашего производства:

Аналогично определяется общий фонд заработной платы с учетом дозагрузки оборудования до 0,95. Находим его:

ФЗПоб.осн. =1190673 + 0,25\*1190673 + 0,3\*1190673 = 1845,54 (тыс.руб)

Прямой фонд заработной платы вспомогательных рабочих определяется по формуле, руб.:

ФЗПпр.всп. = Rвсп.\* 1 ч.\*Fзф. (2.5)

где Rвсп. – численность вспомогательных рабочих, чел.;

1ч. – часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего соответствующего разряда, руб.;

Fэф.- эффективный фонд времени рабочего, ч. (принимается 1860 ч.)

Прямой фонд заработной платы вспомогательных рабочих для нашего производства:

Прямой фонд заработной платы вспомогательных рабочих в нашем случае равен:

ФЗПпр.всп.1 = 2\*40\*1860 = 148800 руб. (для вспомагательных рабочих третьего разряда)

ФЗПпр.всп.2 = 2\*45\*1860 = 167400 руб. (для вспомагательных рабочих четвертого разряда).

Суммарный прямой фонд заработной платы вспомогательных рабочих:

ФЗПпр.всп = 148800 + 167400 = 316200 руб.

Сумма дополнительной заработной платы и сумма премий для вспомогательных рабочих принимается в размере 20 и 25% от прямого фонда заработной платы вспомогательных рабочих (ФЗПпр.всп.) соответственно.

Общий фонд ЗП для вспомагательных рабочих:

ФЗПобщ.всп = 316200 + 0,2\*316200 + 0,25\*316200 = 490110 руб.

Годовой фонд заработной платы ИТР определяется, исходя из численности ИТР, окладов и числа рабочих месяцев в году. Премии и дополнительную заработную плату принимаем в размере по 25% от годового фонда заработной платы.

В нашем случае ФЗП для ИТР = 1\*10000\*12 + 2\*0,25\*(1\*10000\*12) = 180000 руб. Полученные расчетным путем данные заносим в табл.2.2.

Таблица 2.2

Общий фонд заработной платы работающих

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Категории работающих | ФЗПпр., руб. | ДПЗ, руб. | Премии, руб. | Общий ФЗП, руб. |
| 1 | Основные рабочие | 1190673 | 297668,25 | 357201,9 | 1845543 |
| 2 | Вспомогательные рабочие | 316200 | 63240 | 79050 | 458490 |
| 3 | ИТР | 120000 | 30000 | 30000 | 180000 |
|  | Итого: | 1626873 | 390908,25 | 466251,9 | 2484033 |

*Примечание: Прямой фонд заработной платы, дополнительная заработная плата и премии для основных рабочих заносятся в табл.3.2 при коэффициенте загрузки оборудования 0,95.*

Далее определяем следующие показатели:

* среднемесячная заработная плата основного рабочего по формуле, руб.:

 (2.6)

* среднемесячная заработная плата производственного рабочего, руб.:

 (2.7)

* среднемесячная заработная плата всех работающих, руб.:

(2.8)

Для нашего производства определим эти средние величины ЗП.

* среднемесячная заработная плата основного рабочего равна:

(руб)

* среднемесячная заработная плата производственного рабочего равна:

(руб)

* среднемесячная заработная плата всех работающих равна:

 (руб)

**3.Расчет себестоимости, прибыли и цены изделия.**

В данном разделе формируются фактическая себестоимость изделия, прибыль, оптовая и рыночная цена. Все расчеты осуществляются в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Калькуляция по расчету себестоимости и цены изделия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование статей | На ед., руб. | На годовую прогр., руб. | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Сырье и материалы за вычетом отходов | 67.9 | 460020 | формула 3.1 |
| 2 | Транспортно-заготовительные расходы | 2.09 | 13800.6 | 3-5% от п.1 |
| 3 | Основная заработная плата рабочих | 246.5 | 1626873 |  |
| 4 | Дополнительная заработная плата | 61.62 | 406718.25 | 25% от п.3 |
| 5 | Премии за производственные результаты | 73.95 | 488061.90 | 30% от п.3 |
| 6 | Отчисления на социальное страхование | 114.62 | 756495.95 | 30% от суммы п.п. 3-5 |
| 7 | Отчисление на страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний | 16.43 | 108431.09 | (для м/с предпр. 4,3%). 4,3% от суммы п.п.3-5 |
| 8 | Расходы на подготовку и освоение производства | 110.92 | 732092.85 | 45% от п.3 |
| 9 | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 739.49 | 4880619.00 | 250-300% от п.3 |
| 10 | Общепроизводственные расходы | 172.55 | 1138811.10 | 70% от п.3 |
| 11 | Общехозяйственные расходы | 209.52 | 1382842.05 | 85% от п.3 |
| А. | Производственная себестоимость | 1817.39 | 11994765.78 | сумма п.п.1-11 |
| 12 | Коммерческие расходы | 90.87 | 599738.29 | 5% от п. А |
| Б. | Полная себестоимость | 1908.26 | 12594504.07 | п.А+п.12 |
| 13 | Норматив рентабельности, % | - | 25 | см. исходные данные |
| 14 | Плановая прибыль | 477.06 | 3148626.02 | п.Б\*п.13 |
| 15 | Оптовая цена (объем реализации) | 2385.32 | 15743130.09 | п.Б+п.14 |
| 16 | НДС | 429.36 | 2833763.42 | 18% от п.15 |
| 17 | Рыночная цена (выручка от реализации продукции) | 2814.68 | 18576893.50 | п.15+ п.16 |

Стоимость материала определяем по формуле, руб.

См = Qм \* Цм – Qо \* Цо  (3.1.)

где Qм – масса заготовки, кг;

Цм – стоимость 1 кг материала, руб.;

Qо – масса отходов, кг;

Цо – стоимость 1 кг отходов, руб.

Для нашего производства:

См = 4,9 \* 14 – (4,9-4,4)\*0,1\*14 = 67,9 руб.

**4. Расчет порога рентабельности и запаса финансовой прочности**

4*.1. Калькулирование по системе «Директ-костинг»*

В данном разделе калькулирование себестоимости ведется по системе «директ-костинг». Себестоимость планируется лишь в части переменных затрат, оставшуюся часть издержек в калькуляцию не включают, а относят на финансовые результаты.

Переменные затраты зависят от технологии и организации производства. Их величина является переменной по отношению к объему выпуска и реализации. Постоянные затраты подразделяются на административные и коммерческие. Они зависят не от объема производства и продажи, а от организации производственно-коммерческой деятельности, деловой политики и др. факторов.[2, c.260]

Расчет себестоимости и финансовых результатов приведем в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Калькуляция по системе «Директ-костинг»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | На годовую программу | Примечание |
| 1. Выручка от реализации продукции (без НДС), руб. | 18576893.50 | см. табл.3.1 |
| 2. Переменная часть себестоимости продукции, руб. | 10611924 | сумма п.п.1-10 (см.табл.3.1) |
| 3. Валовая маржа, руб. | 7964969.5 | стр.1 – стр.2 |
| 4. Рентабельность продукции | 75,01 % | (стр.3:стр.2) х 100% |
| 5. Постоянные затраты, руб. | 1982580.34 | сумма п.11 и п.12 (см. табл.3.1) |
| 6. Прибыль, руб. | 5982389.16 | стр.3-стр.5 |
| 7. Программа выпуска продукции, шт. | 6600 |  |

*4.2. Расчет операционного рычага*

Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.



Сила воздействия операционного рычага указывает на степень предпринимательского риска, связанного с данным предприятием. Чем больше сила воздействия операционного рычага, тем больше предпринимательский риск.

В нашем случае сила воздействия операционного рычага равна

7964969.5 / 5982389.16 = 1.33

Это означает, что при возможном увеличении выручки от реализации, скажем, на 2% прибыль возрастает на 2%х1.33=2.66%

При снижении выручки на 10% прибыль снизится на 10%х1.33=13.3%

*4.3. Порог рентабельности и запас финансовой прочности*

Порог рентабельности – это такая выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не имеет и прибылей. Валовой маржи в точности хватает на покрытие постоянных затрат и прибыль равна нулю.



Расчет порога рентабельности будем проводить в таблице 4.3

Таблица 4.3

Исходные данные для определения порога рентабельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | На  годовую прогр., тыс. руб. | В % и в относительном выражении (к выручке от реализации) |
| 1. Выручка от реализации (без НДС) | 18576893.5 | 100% или 1 |
| 2. Переменные затраты | 10611924.0 | 57.12% |
| 3. Валовая маржа | 7964969.5 | 42.88% |
| 4. Постоянные затраты | 1982580.34 | 10.67% |
| 5. Прибыль | 5982389.16 | 32.20% |

Далее порог рентабельности определяется графическими способами. Первый из этих способов основан на равенстве валовой маржи и постоянных затрат при достижении порогового значения выручки от реализации продукции.

Рис.1. Определение порога рентабельности с помощью первого графического способа.

По рисунку видно, что порог рентабельности достигается при значении выручки немного больше чем 4500000 руб. Уточним это значение вторым графическим способом.

Второй графический способ определения порога рентабельности базируется на равенстве выручки и суммарных затрат при достижении порога рентабельности.

Порогу рентабельности соответствует объем реализации и выручка от реализации. Именно при таком объеме реализации (в натуральном выражении) выручка в точности покрывает суммарные затраты и прибыль равна нулю.

Нижний левый треугольник соответствует зоне убытков предприятия до достижения порога рентабельности, верхний правый треугольник – зоне прибылей.

Рис.2. Определение порога рентабельности с помощью второго графического способа.

С рис.2 отчетливо видно, что порог рентабельности достигается при значении 1000 ед. Это означает, что при объеме производства в 1000 ед. наша фирма получит нулевую прибыль.

Далее определяется запас финансовой прочности (предел безопасности):

Запас финансовой прочности = Выручка от реализации - порог рентабельности.

Для нашего предприятия запас финансовой прочности равен:

18576893.5 - (18576893.5/6600)\*1000 = 15762213 (руб.)

Если выручка от реализации опускается ниже порога рентабельности, то финансовое состояние предприятия ухудшается, образуется дефицит ликвидных средств. Запас финансовой прочности процентах к выручке от реализации: (15762213/18576893.5)\*100 % = 84,8 %. Это говорит о том, что у предприятия очень большой запас финансовой прочности.

**5. Налогообложение и распределение прибыли**

*5.1. Налоги, относимые на финансовые результаты*

Прибыль, полученная от реализации продукции, основных фондов и иного имущества подлежит налогообложению. При этом налогооблагаемая прибыль уменьшается на сумму налога на имущество.

Сумма налога на имущество определяется по формуле, рублей:

 (5.1)

где Fср – среднегодовая стоимость имущества;

2,2 – ставка налога, %.

Расчет среднегодовой стоимости имущества проводим по таблице 5.1.Для определения остаточной стоимости основных фондов расчитывается амортизация (таблица 1.6). Норма амортизации устанавливается на год. Сумму амортизации, полученную за год, нужно разделить на 12 (число месяцев в году) и получим сумму амортизации за месяц: 360000/12 = 30000 руб.

Объектами налогообложения налогом на имущество организаций признается движимое и недвижимое имущество, учитываемое на балансе в качестве объектов основных средств.

Не признаются объектами налогообложения: земельные участки и иные объекты природопользования (водные объекты и другие природные ресурсы); движимое имущество, принятое с 1 января 2013 года на учет в качестве основных средств (и др. в соответствии с п. 4 ст. 374 Налогового кодекса РФ).

Понятия движимого и недвижимого имущества определены в ст. 130 Гражданского кодекса РФ. К недвижимому имуществу относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. Что касается движимого имущества, то им признаются вещи, не относящиеся к недвижимости (транспортные средства, станки, оборудование, мебель и т.д.).

Таблица 5.1

Расчет среднегодовой стоимости имущества

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование имущества | 01.01 | 01.02 | 01.03 | 01.04 | 01.05 | 01.06 |
| 1 | Основные средства по остаточной стоимости, тыс.руб | 3000 | 2970 | 2940 | 2910 | 2880 | 2850 |
| 2 | Основные средства по остаточной стоимости, тыс.руб | 01.07 | 01.08 | 01.09 | 01.10 | 01.11 | 01.12 |
| 2820 | 2790 | 2760 | 2730 | 2700 | 2670 |
| 2 | Основные средства по остаточной стоимости, тыс.руб | 31.12 |  |  |  |  |  |
| 2640 |  |  |  |  |  |
|  | Итого налогооблагаемая база: |  |  |  |  |  |  |

Среднегодовая стоимость имущества (Fср) за налоговый период определяется как частное от деления суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца налогового периода и последнее число налогового периода, на число месяцев в налоговом периоде, увеличенное на единицу.

Fср = (3000+2970+2940+2910+2880+2850+2820+2790+2760+2730+2700+

+2670+2640) : 13 = 2820 (тыс.руб.)

Определяем величину налога на имущество:



(руб.)

Налогооблагаемая прибыль, руб.:

Рн = Р – Ни; (5.2)

где Р – полученная прибыль, руб.;

Ни – налог на имущество, руб.;

Для нашего производства:

Рн =5982389.16– 62040 = 5920349.16 руб.

Сумма налога с прибыли определяется, исходя из выражения, руб.

 (5.3)

где 20 – ставка налога на прибыль, %



После уплаты налога на прибыль оставшаяся прибыль (чистая прибыль) распределяется предприятием самостоятельно, без каких либо ограничений.

Чистая прибыль = 5982389,16 – 1184069,83 = 4798319,33 руб.

Распределяем чистую прибыль по направлениям использования фонда накопления:

* строительство объектов производственного и непроизводственного назначения (1000000 руб.);
* проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (500000 руб.);
* внедрение новой техники и технологии (1000000 руб);
* реконструкция и модернизация объектов основных фондов и др. (500000 руб.)

Направления использования фонда потребления:

* выплата дивидендов (500000 руб.);
* премии по итогам работы за год (500000 руб.);
* приобретение путевок в дома отдыха, санатории и профилактории (500000 руб.);
* материальная помощь и др (298319,33 руб.).

1. **Расчет технико-экономических показателей изготовления изделия.**

Технико-экономические показатели – совокупность показателей, характеризующих технический, экономический и финансовый уровень развития предприятия. К ним относятся рентабельность производства, производительность труда, приведенные затраты, срок окупаемости капитальных вложений, фондоотдача.

Рассчитываемые показатели берем те, которые исчислялись прис учетом дозагрузки до 0,95.

Рентабельность производства рассчитывается по формуле, %:

 (6.1)

Р – прибыль предприятия;

Fср. – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

ОНС. – оборотные нормируемые средства.

ОНС принимаем в размере 60% от среднегодовой стоимости основных производственных фондов.



Производительность труда – выпуск продукции на одного рабочего за единицу времени (за год), руб.:

 (6.2)

где Vp – объем реализации продукции, руб.;

Rосн – численность основных рабочих, чел.

 (руб./чел.)

Приведенные затраты определяем по формуле, руб.:

Зпр = С + Ен \* К. (6.3)

где С – себестоимость годового объема выпуска продукции, руб.;

Ен – нормативный коэффициент экономической эффективности – равен 0,15;

К – капитальные вложения, руб.

Зпр = 12594504,07 + 0,15\*3660000 = 13143504,07 (руб)

Фондоотдача – выпуск продукции на 1 руб. среднегодовой стоимости основных фондов. Рассчитывается по формуле:

 (6.4)

Для нашего производства фондоотдача равна:



Срок окупаемости капитальных вложений, лет:

 (6.5)

(лет)

Это 0,61\*365 = 223 дня (примерно 8 месяцев).

Срок окупаемости меньше года, что говорит о том, что проект рентабельный и экономически эффективный.

1. **Предложения по повышению эффективности деятельности предприятия.**

В данном разделе в качестве предложений было выбрано направление: повышение производительности труда на предприятии.

Важным этапом аналитической работы на предприятии является поиск путей для повышения производительности труда, которые связаны с улучшением качества продукции.Возможные пути повышения производительности труда на нашем предприятии отображены в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

Пути повышения производительности труда на нашем предприятии

|  |  |
| --- | --- |
| Пути повышения ПТ | За счет: |
| *Повышениетехническогоуровняпроизводства* | В результате механизации и автоматизации производства; внедрения новых видов оборудования и технологических процессов; улучшения конструктивных свойств изделий; повышения качества сырья и применение новых конструктивных материалов |
| *Улучшениеорганизациипроизводстваи труда* | Путем повышения норм труда и расширения зон обслуживания; уменьшение числа рабочих, не выполняющих нормы; упрощение структуры управления; механизация учетных и вычислительных работ; повышение уровня специализации производства. |
| *Изменениевнешнихприродныхусловий* | Чтобы природные условия не понижали производительность труда нужно следить за их изменениями и не допускать негативного влияния на труд и мотивацию рабочих. |
| *Факторывнешнейсреды* | Высокая стоимость энергии, социальные факторы: алкоголизм, наркомания понижает производительность; жесткое правительственное регулирование в установлении норм и правил организации производства ведут к увеличению расходов и снижению производительности; общая экономическая ситуация; например, при инфляции наблюдается снижение производительности; налоговая политика: увеличение налогов вызывает повышение цен и, следовательно, снижение производительности |
| *Структурныеизменения впроизводстве* | Вследствие изменения удельных весов отдельных видов продукции; трудоемкости производственной программы; доли покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий; удельного веса новой продукции. |

На предприятии повышение производительности труда должно определяться в виде:

* увеличения количества продукта, создаваемого за единицу времени при неизменном его качестве;
* повышения качества продукта при неизменном его количестве, создаваемого за единицу времени;
* уменьшения трудовых затрат на единицу производимого продукта;
* уменьшения доли трудовых затрат в себестоимости продукта;
* уменьшения времени производства и обращения продукта;
* увеличения нормы и массы прибыли.

Для эффективной деятельности предприятия производительность труда – решающий фактор, поэтому над ним нужно работать в первую очередь и тогда предприятие будет стабильно показывать хорошие финансовые результаты.[8, c.156]

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В работе были рассмотрены основные этапы планирования деятельности фирмы, на основании которых были сделаеы следующие четкие выводы:

1. наше производство является крупносерийным;
2. принятое число станков равное четырем и станки будут в среднем загружены всего на 10 %, нужно как-то дозагружать их, ведь 90 % рабочего времени они будут простаивать;
3. стоимость оборудования (4 станков) составляет 3 млн. руб., а амортизационные отчисления составляют 360000 руб. за год;
4. сумма капитальных вложений на производство - 3660 тыс.руб, период окупаемости нашего производства около 8 месяцев, окупаемость проекта очень быстрая;
5. численность персонала равна 13 человек (8 основных рабочих, 4 вспомагательных и 1 ИТР);
6. расценка на одну деталь 18,99 руб., а общий фонд заработной платы составляет 2484033 руб;
7. полная себестоимость составляет 12594504.07 руб, плановая прибыль равна 3148626.02 руб, а выручка от реализации18576893.50 руб.
8. Запас финансовой прочности более 80 %, порогрентабельности равен 1000 ед, годовая программа выпуска равна 6600 ед.
9. Размер чистой прибыли составляет 4798319,33 руб, а рентабельность производства равна 75, 4 %.
10. Основные шаги по достижению более эффективных показателей производительности труда предприятия:

* увеличения количества продукта, создаваемого за единицу времени при неизменном его качестве;
* повышения качества продукта при неизменном его количестве, создаваемого за единицу времени;
* уменьшения трудовых затрат на единицу производимого продукта;
* уменьшения доли трудовых затрат в себестоимости продукта;
* уменьшения времени производства и обращения продукта;
* увеличения нормы и массы прибыли.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Агарков, А.П. Экономика и управление на предприятии / А.П. Агарков [и др.]. - М.: Дашков и Ко, 2013. - 400.
2. Бабук, И.М. Экономика промышленного предприятия / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 439 с.
3. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - М: Дашков и К, 2013. - 372 с.
4. Иванов, И. Н. Экономика промышленного предприятия: учебник / И. Н. Иванов. – Москва: Инфра–М, 2011. – 393 с.
5. Экономика, организация и управление на предприятии / под ред. М.Я. Боровской. - Спб: Феникс, 2010. - 480 с.
6. Экономика предприятий (организаций): учебник / А. И. Нечитайло, А. Е. Карлик. – Москва: Проспект: Кнорус, 2010. – 304 с.
7. Экономика предприятия: учебник / [В. М. Семенов и др.]. – Санкт-Петербург: Питер, 2010. – 416 с.
8. Экономика предприятия: учебный комплекс / Л. А. Лобан, В. Т. Пыко. – Минск: Современная школа, 2010 – 429 с.
9. Экономика предприятия (организации): учебник / [Н. Б. Акуленко и др.]. – Москва: Инфра–М, 2011. – 638 с.
10. Экономика предприятия: учебник / [А. П. Аксенов и др.]. – Москва: КноРус, 2011. – 346 с.
11. Экономика фирмы: учебник / [А. С. Арзямов и др.]. – Москва: Инфра-М: Национальный фонд подготовки кадров, 2010. – 526 с.
12. Экономика фирмы: учебник для вузов / [В. Я. Горфинкель и др.]. – Москва: ИД Юрайт, 2011. – 678 с.